

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年3月10日 (10.03.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/021744 A1

(51) 国際特許分類⁷: C12N 15/00, C12Q 1/68, G06F 17/00,
G06T 15/00, 17/00, C12M 1/00, G01N 33/50, 33/15

独立行政法人 産業技術総合研究所 関西センター尼
崎事業所内 Hyogo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009404

(74) 代理人: 山本 秀策, 外(YAMAMOTO, Shusaku et al.);
〒5406015 大阪府大阪市中央区城見一丁目2番27号
クリスタルタワー15階 Osaka (JP).

(22) 国際出願日: 2004年6月25日 (25.06.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-181915 2003年6月25日 (25.06.2003) JP
特願2003-289469 2003年8月7日 (07.08.2003) JP

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,
NL, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,
SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 独立
行政法人 産業技術総合研究所 (NATIONAL INSTI-
TUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND
TECHNOLOGY) [JP/JP]; 〒1008921 東京都千代田区
霞ヶ関 1-3-1 Tokyo (JP).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 三宅 正人
(MIYAKE, Masato) [JP/JP]; 〒6610974 兵庫県尼崎
市若王寺3丁目11番46号 独立行政法人 産業
技術総合研究所 関西センター尼崎事業所内 Hyogo
(JP). 吉川 智啓 (YOSHIKAWA, Tomohiro) [JP/JP]; 〒
6610974 兵庫県尼崎市若王寺3丁目11番46号 独
立行政法人 産業技術総合研究所 関西センター尼崎
事業所内 Hyogo (JP). 三宅 淳 (MIYAKE, Jun) [JP/JP];
〒6610974 兵庫県尼崎市若王寺3丁目11番46号

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正書受
領の際には再公開される。

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: DIGITAL CELL

(54) 発明の名称: デジタル細胞

(57) Abstract: It is intended to provide a method and system for carrying out data production with respect to the actual status of cells as a profile. It is also intended to provide a system and method for presenting time-lapse and/or real-time information of cell interior directly or as it is from the viewpoint of complex system. It is further intended to provide a method of presenting a digital cell. Thus, there is provided a method of producing profile data relating to cell information, comprising the step (a) of arranging cells in immobilized form on a support and the step (b) of monitoring over time biological factors on or inside the cells or an aggregate thereof, thereby producing profile data of the cells. Furthermore, there is provided a method of producing a digital cell, comprising procuring experimental data by the use of the above method.

(57) 要約: 本発明は、細胞の実際の状態をプロフィールとしてデータ生成するための方法およびシステムを提供することを課題とする。経時的および/またはリアルタイムで細胞内の情報を、複雑系という観点でそのままあるいは直接的に提示するシステムおよび方法を提供することもまた課題とする。本発明はまた、デジタル細胞を提示する方法を提供することを課題とする。従って、本発明は、細胞の情報に関するプロフィールデータを生成する方法であって、a) 細胞を支持体上に固定して配置する工程; および b) 該細胞上または該細胞内の生物学的因子またはその集合体を経時的にモニターして該細胞のプロフィールのデータを生成する工程; を包含する、方法、この方法を用いて実験データを取得し、デジタル細胞を生産する方法を提供する。